

*Majalah Kedokteran Sriwijaya, Th. 50  
Nomor 3, Juli 2018*

## **HUBUNGAN KARAKTERISTIK KLINIS DAN KEPARAHAN PRURITUS UREMİK PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENDAPAT HEMODIALISIS**

Shalini Nadarajah<sup>1</sup>, Inda Astri<sup>2</sup>, Yulia Farida Yahya<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

<sup>2</sup>Bagian Kulit, RSUP Dr. Mohammad Hoesin  
Palembang

Jl. Dr. Moh. Ali, Palembang, 30126, Indonesia

Email: [shaliniyogarajah@gmail.com](mailto:shaliniyogarajah@gmail.com)

---

### **ABSTRAK**

Pruritus uremik yang merupakan sensasi yang mengarahkan keinginan untuk menggaruk, yang sering terjadi pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Pruritus uremik sering merupakan masalah utama bagi pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir dan sering terjadi pada 10-85% pasien hemodialisis. Kondisi ini lebih umum pada lelaki yang tidak bekerja. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan karakteristik klinis pruritus uremik pada pasien gagal ginjal kronik yang mendapat hemodialisis. Diambil sampel 92 orang pasien gagal ginjal kronik yang mendapat hemodialisis dari tahun 2014-2016 dengan metode *consecutive sampling*. Data diperoleh dari rekam medik pasien pruritus uremik di RSUP Palembang tahun 2014-2016. Diambil sampel 90 orang pasien pruritus uremik yang mendapat hemodialisis dari tahun 2014-2016 dengan metode *consecutive sampling*. Data diperoleh dari rekam medik pasien PU di RSUP Palembang tahun 2014-2016. Analisis data dilakukan dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi dan uji statistik *chi-square test* dan *Odd ratio* serta korelasi *rank spearman*. Pasien PU paling banyak merasakan gatal sedang yaitu 41 pasien (45.6%), didominasi oleh laki-laki yaitu 59 pasien (65.6%), paling banyak terjadi pada usia 59 sampai 66 tahun yaitu 22 pasien (24.4%), paling banyak melakukan cuci darah pada tahun 2015 yaitu 39 pasien (43.3%), dan semua pasien mendapat durasi hemodialisis 1 sampai 5 tahun dengan frekuensi 2 kali seminggu. Hasil uji statistik pada penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan tingkat keparahan PU dengan jenis kelamin sedangkan nilai korelasi yang diperoleh adalah 0.018 yang tergolong korelasi sangat lemah dan tidak signifikan secara statistik.

**Kata Kunci:** *karakteristik klinis, pruritus uremik, hemodialisis*

### **ABSTRACT**

Uremic pruritus is a sensation that directs the desire to scratch, which often occurs in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis. Uremic pruritus is often a major problem for patients with end-stage renal disease and is common in 10-85% of HD patients. This condition is more common in men who do not work. This study aims to determine the clinical characteristics and severity of pruritus uremic in patients who receive hemodialysis. Sampled 90 samples of pruritus uremic patients receiving hemodialysis from 2014-2016 with consecutive sampling method. Data obtained from the medical records of pruritus uremic patients in RSUP Palembang 2014-2016. Sampled 92 patients with pruritus uremic who received hemodialysis from 2014-2016 with consecutive sampling method. Data obtained from the medical records of pruritus uremic patients in RSUP Palembang 2014-2016. Data analysis was performed using frequency distribution table and chi-square test and Odd ratio and spearman rank correlation. Patients in PU had the most moderate itch ie 41 patients (45.6%), dominated by men ie 59 patients (65.6%), most commonly at the age of 59 to 66 years ie 22 patients (24.4%), blood in 2015 ie 39 patients (43.3%), and all patients received duration of hemodialysis 1 to 5 years with frequency 2 times a week. The results of statistical tests in this study showed no correlation between the severity of PU with sex while the correlation value obtained is 0.018 which pertained very weak correlation and not statistically significant.

**Keywords:** *clinical characteristics, pruritus uremic, hemodialysis*

---

## 1. Pendahuluan

Pruritus uremik (PU) yang merupakan sensasi yang mengarahkan keinginan untuk menggaruk, yang sering terjadi pada pasien gagal ginjal kronik (GGK) yang menjalani hemodialisis (HD)<sup>1</sup>. Pruritus uremik sering merupakan masalah utama bagi pasien dengan penyakit ginjal stadium akhir dan sering terjadi pada 10-85% pasien HD. Kondisi ini lebih umum pada lelaki yang tidak bekerja (Akhyani *et al*, 2005)<sup>2</sup>.

Kualitas pruritus uremik bervariasi antara pasien. Dalam beberapa pasien PU bersifat terus-menerus, luas dan sulit diatasi tapi pada beberapa mungkin bersifat sementara dan lokal. Namun, HD kurang memberikan dampak pruritus pada GGK. Menurut beberapa sumber lebih dari separuh pasien yang sedang menjalani HD mengalami gejala pruritus dengan tingkat keparahan yang bervariasi. Kebanyakan pasien menderita pruritus generalisata dan frekuensi PU pada pasien bisa saja terjadi lebih dari 10 menit<sup>2</sup>.

Mekanisme yang mendasari PU masih kurang dipahami. Namun, teori menjelaskan terdapat beberapa faktor resiko antaranya hiperparatiroidisme sekunder, kelainan *ion divalent*, histamin, sensitisasi alergi, proliferasi sel mast kulit, anemia defisiensi besi, hipervitaminosis A, neuropati dan perubahan neurologis, keterlibatan sistem opioid (understimulasi reseptor  $\kappa$  atau *overexpression*  $\mu$  reseptor), xerosis atau beberapa kombinasi ini<sup>2</sup>.

Pruritus biasanya dimulai sekitar enam bulan setelah dimulainya dialisis, dan beberapa penelitian telah menunjukkan hubungan positif yang signifikan dengan durasi HD. Meskipun demikian, pruritus telah ditemukan sebagai keluhan kulit dominan di antara semua kelompok umur. Keluhan PU ini kebanyakan

dapat ditemukan pada kelompok usia 59-66 tahun. Sebanyak 80% pasien GGK yang mendapat hemodialisis mengalami pruritus generalisata<sup>2</sup>.

Peneliti melakukan penelitian ini untuk mengetahui karakteristik klinis dan keparahan pruritus uremik pada pasien GGK yang mendapat hemodialisis di instalasi hemodialisis RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Penelitian ini dilakukan karena di instalasi hemodialisis RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang terdapat banyak pasien yang menderita PU yang mendapat hemodialisis.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional deskriptif dengan rancangan *cross sectional* rekam medik pasien PU di RSUP Palembang tahun 2014-2016. Penelitian dilaksanakan bulan Januari 2018 di instalasi hemodialisis RSUP Palembang. Populasi pada penelitian ini adalah pasien PU yang mendapat hemodialisis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

Besar sampel minimal yang diperoleh dari perhitungan diatas adalah 81, sehingga besar sampel minimal untuk penelitian adalah 81 pasien GGK yang mendapat hemodialisis. Sampel penelitian ini untuk mencegah *dropout* ditambahkan 10%.

Cara pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *non-probability sampling* yaitu *consecutive sampling*. Dengan menggunakan teknik *consecutive sampling*, maka subyek yang memenuhi kriteria dapat diambil menjadi responden penelitian sampai jumlah sampel minimal terpenuhi.

### 3. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan rancangan *cross sectional* untuk mengetahui karakteristik klinis dan tingkat keparahan pruritus uremik dengan rekam medik dan kuesioner pasien PU di RSUP Palembang.

#### Distribusi Pasien Pruritus Uremik Berdasarkan Usia

Pasien pruritus uremik berdasarkan usia, paling banyak menyerang kelompok usia 59-66 tahun yaitu 22 pasien (23.9%), diikuti usia 43-50 tahun 21 pasien (22.8%), 15 pasien (16.3%) berusia 51 sampai 58, 10 pasien (10.9%) berusia 67 sampai 74 tahun, 9 pasien (9.8%) berusia 27 sampai 34 tahun, 8 pasien (8.7%) berusia 35 sampai 42 tahun, dan 5 pasien (5.4%) berusia 75 sampai 82 tahun.

**Tabel 1: Distribusi pasien pruritus uremik berdasarkan usia**

Usia	n	Persentase (%)
19-26 tahun	2	2.2
27-34 tahun	9	10.0
35-42 tahun	7	7.8
43-50 tahun	20	22.2
51-58 tahun	15	16.7
59-66 tahun	22	24.4
67-74 tahun	10	11.1
75-82 tahun	5	5.6
<b>Jumlah</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

#### Distribusi Pasien Pruritus Uremik Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin, paling banyak menyerang laki-laki yaitu 59 pasien (65.6%) dibandingkan dengan perempuan yaitu 31 pasien (34.4%).

**Tabel 2. Distribusi pasien pruritus uremik berdasarkan jenis kelamin**

Jenis Kelamin	n	Persentase (%)
Laki-laki	59	65.6
Perempuan	31	34.4
<b>Jumlah</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

#### Distribusi Pasien Pruritus Uremik Berdasarkan Status Pekerjaan

Berdasarkan status pekerjaan, paling banyak menyerang pasien yang tidak bekerja yaitu 59 pasien (65.6%) dibandingkan dengan yang bekerja yaitu 31 pasien (34.4%).

**Tabel 3. Distribusi pasien pruritus uremik berdasarkan status pekerjaan**

Pekerjaan	n	Persentase (%)
Bekerja	31	34.4
Tidak Bekerja	59	65.6
<b>Jumlah</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

#### Distribusi Pasien Pruritus Uremik Berdasarkan Tingkat Keparahan

Berdasarkan tingkat keparahan, paling banyak merasakan pruritus sedang yaitu 41 pasien (45.6%) dibandingkan dengan tingkat keparahan lainnya yaitu 15 pasien (16.7%) yang mengalami pruritus ringan, 25 pasien (27.8%) mengalami pruritus berat, dan 9 pasien (10.0%) mengalami pruritus sangat berat.

**Tabel 4. Distribusi pasien pruritus uremik berdasarkan tingkat keparahan menggunakan nilai VAS**

Tingkat Keparahan	n	Persentase (%)
Ringan	15	16.7
Sedang	41	45.6
Berat	25	27.8
Sangat Berat	9	10.0
<b>Jumlah (%)</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### Distribusi Pasien Pruritus Uremik Berdasarkan Frekuensi Hemodialisis

Distribusi pasien pruritus uremik berdasarkan frekuensi hemodialisis, semua pasien melakukan hemodialisis 1-5 kali dalam seminggu atau lebih tepatnya 2 kali dalam seminggu yaitu 90 pasien (100.0%).

**Tabel 5. Distribusi pasien pruritus uremik berdasarkan frekuensi hemodialisis**

Frekuensi Hemodialisis	N	Persentase (%)
≤ 1 kali seminggu	0	0.0
2-5 kali seminggu	90	100.0
> 5 kali seminggu	0	0.0
<b>Jumlah</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### Distribusi Pasien Pruritus Uremik Berdasarkan Durasi Hemodialisis

Berdasarkan durasi hemodialisis, semua pasien menjalani hemodialisis selama 1-5 tahun yaitu 90 pasien (100.0%).

**Tabel 6. Distribusi pasien pruritus uremik berdasarkan durasi hemodialisis**

Durasi Hemodialisis	n	Persentase (%)
< 1 tahun	0	0.0
1-5 tahun	90	100.0
> 5 tahun	0	0.0
<b>Jumlah</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### Hubungan Jenis Kelamin Pasien dengan Tingkat Keparahan Pruritus Uremik

Pada pasien laki-laki yang menderita pruritus uremik, terdapat 9 pasien (15.3%) mengalami pruritus ringan, 32 pasien (54.2%) mengalami pruritus sedang, 15 pasien (25.4%) mengalami pruritus berat, dan 3 lainnya (5.1%) mengalami pruritus sangat berat. Pada pasien perempuan yang menderita pruritus uremik,

terdapat 6 pasien (19.4%) mengalami pruritus ringan, 9 pasien (29.0%) mengalami pruritus sedang, 10 pasien (32.3%) mengalami pruritus berat, dan 6 lainnya (19.4%) mengalami pruritus sangat berat. Nilai p adalah  $0.057 > \alpha$  (alfa) 0.05 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat keparahan pruritus uremik. Odd ratio 0.750 (dengan kategori ringan sebagai faktor risiko) tetapi tidak signifikan pada selang kepercayaan 95%.

### Hubungan Usia Pasien dengan Tingkat Keparahan Pruritus Uremik

Pada kelompok usia 43-50 sebanyak 12 pasien (60.0%) mengalami pruritus sedang dan pada kelompok usia 59-66 sebanyak 10 pasien (45.5%) mengalami pruritus berat. Jumlah pasien pada kelompok usia tersebut masing-masing adalah 22 pasien (100.0%). Koefisien korelasi yang diperoleh adalah 0.018 dan tergolong korelasi positif dan sangat lemah. Nilai p adalah  $0.869 > \alpha$  (alfa) 0.05 menunjukkan bahwa secara statistik koefisien korelasi antara usia dengan tingkat keparahan pruritus uremik tidak signifikan.

## 4. Pembahasan

Pada penelitian ini didapatkan sebanyak 90 kasus dengan pruritus uremik dari total jumlah kunjungan pasien ke Instalasi Hemodialisis RSUP Dr Mohammad Hoesin Palembang periode januari 2018. Dalam periode penelitian tersebut didapati sebanyak 90 pasien pruritus uremik. Penelitian sebelumnya oleh Akyani *et al.* (2005) dengan jumlah sampel 167 pasien hemodialisa didapatkan persentase pruritus uremik 41,9% (70 pasien) dan Wu *et al.* (2016) mendapatkan 36,1% pruritus uremik dari total 380 sampel<sup>2</sup>.

Karakteristik demografi pasien pruritus uremik di Instalasi Hemodialisis RSUP Dr Mohammad Hoesin Palembang adalah mayoritas usia 59-66 tahun (23.9%), berjenis kelamin laki-laki (65.2%), tidak bekerja (64.1%), dan semuanya dengan durasi hemodialisis 1-5 tahun (100.0%).

Tingkat keparahan pruritus uremik pasien pada penelitian ini pada pruritus sedang sebanyak 44.6%. Sedangkan pada penelitian Akyani *et al.* (2005) sebagian besar menderita pruritus ringan (51.4%). Perbedaan pada instrumen pengumpulan data mengenai keparahan pruritus dan gejala yang sangat subjektif membuat hasil penelitian mengenai tingkat keparahan pruritus uremik yang bervariasi<sup>2</sup>.

Hubungan antara jenis kelamin dengan keparahan pruritus uremik pada penelitian ini menunjukkan nilai  $p = 0.057 > \alpha$  (alfa) 0.05 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin pasien dengan tingkat keparahan pruritus uremik. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Akhyani *et al.* (2005) yang mendapatkan  $p$  value 0,1212, sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan tingkat keparahan pruritus uremik<sup>2</sup>. Namun, hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Narita *et al.* (2006), dimana pada penelitian ini jumlah total sampel penelitian 1.773 pasien dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan tingkat pruritus<sup>3</sup>. Pada penelitian Narita *et al.* lebih dominan didapatkan pada laki-laki menderita pruritus uremik sehingga terdapat hubungan antara jenis kelamin pasien dengan tingkat keparahan pruritus uremik dengan  $p$  value  $< 0.001$ . Hal ini disebabkan karena jumlah subjek penelitian Narita *et al.* (2006) lebih besar, yakni 3840 subjek<sup>3</sup>.

Hasil analisis mengenai hubungan antara usia dengan tingkat keparahan pruritus uremik pada pasien adalah nilai  $p = 0.868$  menunjukkan bahwa secara statistik koefisien korelasi antara usia dengan tingkat keparahan pruritus uremik tidak signifikan. Hasil ini sesuai dengan penelitian Narita *et al.* (2006), yang mendapatkan  $p$  value = 0,441 untuk analisis hubungan usia pasien dengan tingkat keparahan pruritus uremik<sup>3</sup>. Sampel pada penelitian Narita *et al.* (2006) yang dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan tingkat keparahan pruritus tidak menunjukkan perbedaan atau peningkatan keparahan pruritus pada peningkatan usia<sup>3</sup>. Masing-masing kelompok hampir memiliki rata-rata usia yang sama. Berbeda dengan penelitian ini dan penelitian Narita *et al.* (2006), Mathur *et al.* (2010) mendapatkan  $p$  value = 0,004, sehingga usia berpengaruh terhadap tingkat keparahan pruritus uremik. Penelitian Mathur *et al.* (2010) membagi sampel menjadi kategori A, B, dan C berdasarkan keparahan pruritus, dimana kategori C yang paling parah tingkat pruritusnya<sup>4</sup>. Pasien pada kategori tipe B atau C secara rata-rata 10 tahun lebih muda dari pasien yang mengkategorikan diri sebagai tipe A. Perbedaan hasil ini disebabkan karena adanya perbedaan instrumen yang digunakan, yaitu HR-QOL (*Quality of Life*) yang memuat beberapa komponen, seperti intensitas gatal, gangguan terhadap tidur, gangguan *mood*, dan lain-lain, sementara pada penelitian ini tingkat keparahan pruritus uremik diukur dengan skor VAS.

Dalam penelitian Akhyani *et al.* hubungan durasi hemodialisis tidak dapat dihitung dengan keparahan pruritus uremik karena 100% pasien tergolong dalam golongan 1-5 tahun dan tidak ada durasi yang berbeda. Ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara durasi hemodialisis dengan keparahan pruritus uremik<sup>2</sup>.

## 5. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menggunakan data rekam medik dan data kuesioner pasien pruritus uremik pada pasien gagal ginjal kronik yang mendapat

hemodialisis di Instalasi Hemodialisis RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakteristik sosiodemografi berdasarkan kelompok usia, pasien pruritus uremik paling banyak dialami oleh kelompok usia 59-66 tahun (23.9%) dan sedikit pada usia 75-82 tahun (5.4%).
2. Karakteristik sosiodemografi berdasarkan jenis kelamin, pruritus uremik paling banyak dialami oleh laki-laki (65.2%).
3. Distribusi pruritus uremik berdasarkan status pekerjaan paling banyak menyerang pasien yang tidak bekerja yaitu 59 pasien (64.1%).
4. 90 pasien pruritus uremik berdasarkan tingkat keparahan, paling banyak merasakan pruritus sedang yaitu 41 pasien (44.6%).
5. Distribusi pruritus uremik berdasarkan durasi hemodialisis sebanyak 90 pasien dialami oleh kelompok 1-5 tahun.
6. Tidak ada hubungan kelompok usia dengan tingkat keparahan pruritus.
7. Jenis kelamin tidak menunjukkan hubungan dengan tingkat keparahan pruritus.
8. Hubungan durasi hemodialisis dengan keparahan pruritus tidak dapat dinilai.

### **Daftar Acuan**

1. Yosipovitch, G. dan T.S. Patel. 2012. Pathophysiology and Clinical Aspects of Pruritus. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. 8<sup>th</sup> ed. McGraw Hill: New York.
2. Akhyani, M., Ganji, M. R., Samadi, N., Khamesan, B., dan Daneshpazhooh, M. 2005. Pruritus in hemodialysis patients. BMC dermatology; 5(1), 7.
3. Narita, I., Alchi, B., Omori, K., Sato, F., Ajiro, J., Saga, D., Kondo D, Skatsume M, Maruyama S, Kazama JJ, Akazawa, K, dan Gejyo FF. 2006. Etiology and prognostic significance of severe uremic pruritus in chronic hemodialysis patients. Kidney international, 69(9), 1626-1632.
4. Mathur, V. S., Lindberg, J., Germain, M., Block, G., Tumlin, J., Smith, M., Greewal, M. dan Mcguire, D. 2010. A longitudinal study of uremic pruritus in hemodialysis patients. Clinical Journal of the American Society of Nephrology, 5(8), 1410-1419.